



KERNLOCHBOHRER[®]
.COM



Mode d'emploi

MKB-60RL

Kernlochbohrer GmbH
Geigersbühlweg 52
72663 Großbettingen
Tel. 07022-5034900
Email: info@kernlochbohrer.com

Version 0 1. Édition 07/2022

SOMMAIRE

Avertissement	3
Remerciements à l'acheteur	3
À propos de ce guide	3
Règles de sécurité	4
Description du produit	6
Données techniques	6
Structure du produit	7
Précautions à prendre	8
Contrôle de sécurité	10
Sécurité pendant le fonctionnement	10
Sécurité électrique	11
Mise en service	11
Utilisation	12
Protection contre les surcharges	13
Fixer l'outil dans le logement	13
Acier de faible épaisseur	14
Métaux non ferreux	14
Traitement de matériaux ronds ou fortement courbés	15
Entretien et maintenance	15
Protection de l'environnement	16
Bruit/vibration	16
Charbons de désactivation	17
Dépannage	18
Comportement en cas de perturbations	19
Garantie	19
Vue éclatée	20
Liste des pièces	22
Déclaration de conformité CE	Annexe

Mode d'emploi

AVERTISSEMENT

La perceuse magnétique MKB-60RL est destinée à un usage professionnel et ne doit être utilisée que par des personnes formées à cet effet. Respectez strictement les instructions du mode d'emploi afin d'éviter tout risque de choc électrique ou d'incendie.

Notre entreprise décline toute responsabilité en cas de non-respect du mode d'emploi pouvant entraîner des blessures ou des dommages à la machine.

En combinaison avec les carottiers correspondants, la machine est destinée au perçage de tous les métaux magnétiques.

La machine ne doit être entretenue que par des personnes disposant des qualifications et certifications nécessaires.

MERCI À L'ACHETEUR

Nous vous remercions d'avoir acheté la perceuse magnétique MKB-60RL de la société Kernlochbohrer GmbH. Veuillez lire le mode d'emploi et respecter les consignes de sécurité. En l'utilisant correctement, vous apprécierez pleinement les performances exceptionnelles de nos produits. Conservez ce manuel dans un endroit sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement. Si vous avez des questions sur l'utilisation de la perceuse magnétique, adressez-vous directement à la société Kernlochbohrer GmbH. Nous sommes toujours à votre disposition pour répondre à vos questions.

À PROPOS DE CE GUIDE

Ce mode d'emploi est destiné au modèle

MKB-60RL

Vérifiez le modèle de la machine à l'aide de la plaque signalétique.



RÈGLES DE SÉCURITÉ

- ❖ Lisez toutes les précautions avant la mise en service et conservez le mode d'emploi.
- ❖ Veuillez suivre scrupuleusement les instructions d'utilisation, car le non-respect de ces mesures de sécurité et instructions peut entraîner une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

1. Maintenez votre zone de travail propre et bien éclairée. Le désordre ou des zones de travail non éclairées peuvent entraîner des accidents.
2. Ne travaillez pas avec l'outil électrique dans des environnements potentiellement explosifs en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
3. Tenez les enfants et les autres personnes à l'écart de l'outil électrique pendant son utilisation. Si vous êtes distrait, vous risquez de perdre le contrôle de l'outil.
4. Soyez attentif, travaillez avec concentration et faites attention à ce que vous faites. N'utilisez pas d'outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
5. Portez un équipement de protection approprié et toujours des lunettes de protection. Le port d'un équipement de protection approprié, tel qu'un masque antipoussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, des gants, un casque de protection ou des protections auditives, réduit le risque de blessure.



6. Évitez tout démarrage intempestif de la machine. Assurez-vous que l'outil électrique est éteint avant de le brancher sur le secteur.

7. Retirez les outils de réglage ou les clés Allen avant de mettre l'outil électrique en marche. Un outil ou une clé Allen qui se trouve sur la broche de perçage peut provoquer des blessures.
8. Évitez les postures inhabituelles. Veillez à avoir une position stable et à garder l'équilibre à tout moment. Ne travaillez pas sur une échelle. Vous pourrez ainsi mieux contrôler l'outil électrique dans des situations inattendues.
9. Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux. Tenez les cheveux, les vêtements et les gants à l'écart des pièces mobiles. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.
10. Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électrique adapté à votre travail. Avec l'outil électrique approprié, vous travaillez mieux et plus doucement dans la plage de puissance indiquée.
11. N'utilisez pas un outil électrique dont l'interrupteur est endommagé. Un outil électrique qui ne peut pas être allumé ou éteint est dangereux et doit être réparé.
12. Débranchez la fiche de la prise de courant avant de procéder aux réglages de l'appareil, de remplacer des accessoires ou de mettre l'appareil de côté. Cette mesure de sécurité permet d'éviter tout démarrage intempestif de l'outil électrique.
13. Rangez les outils électriques non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas à des personnes qui ne sont pas familiarisées avec l'appareil ou qui n'ont pas lu ces instructions de l'utiliser. Les outils électriques sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.
14. Notez que la tension ne doit pas dépasser $\pm 5\%$ de la tension nominale. Des tensions plus élevées peuvent entraîner des dommages irréparables. Veillez à ce que des pics de tension plus élevés ne soient pas générés lorsque la machine fonctionne via un générateur.

DESCRIPTION DU PRODUIT

La perceuse magnétique est un outil électrique pour la mise en place et le perçage sur un plan horizontal et vertical. Elle peut être utilisée idéalement dans la construction métallique, la construction industrielle, la construction mécanique, la construction d'installations, la construction navale, la construction de ponts, la construction de grues et les travaux de montage dans les entreprises de serrurerie. Notre perceuse magnétique permet de percer de grandes pièces d'acier et tous les métaux magnétiques. La manipulation est très confortable et la machine peut être utilisée de manière flexible. L'utilisation de la MKB-60RL permet de réduire la charge de travail, d'améliorer la précision de l'usinage et l'efficacité du travail.

La perceuse magnétique MKB-60RL réunit de nombreux avantages en une seule machine : les perceuses magnétiques disposent d'un système de refroidissement intégré, d'un démarrage progressif, d'un réglage électronique en continu de la vitesse de rotation, d'un fonctionnement droite-gauche et d'une protection contre les surcharges. Tout cela fait des perceuses magnétiques MKB-60RL un appareil aux performances constantes et supérieures ainsi qu'à la sécurité maximale pour l'utilisateur. L'utilisation d'une perceuse magnétique réduit d'un côté la charge de travail et augmente de l'autre la précision et l'efficacité du travail.

DONNÉES TECHNIQUES

Max. Diamètre de perçage pour foret hélicoïdal avec cône morse MK3	28 mm
Longueur max. Diamètre de perçage pour les forets hélicoïdaux cylindriques	16 mm
Longueur max. Diamètre pour les taraudages	M24
Max. Diamètre de perçage pour forets Weldon	60 mm
Tension du réseau	230 V
Puissance absorbée	1780 W
Fréquence nominale	50-60 Hz
Max. Force d'attraction	14800 N
Vitesse d'apprentissage	100-340 1/min
Poids	28 kg

Afin d'améliorer constamment le produit, notre entreprise se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques sans préavis.

STRUCTURE DU PRODUIT - MKB-60RL



- | | |
|--|---|
| 1. Couvercle d'entrée d'air | 8. Poignée de transport |
| 2. Boîtier du moteur | 9. Régulateur de vitesse |
| 3. Levier de perçage | 10. Interrupteur marche/arrêt de la machine |
| 4. Boîte de vitesses | 11. Interrupteur marche/arrêt Aimant |
| 5. Broche de perçage | 12. interrupteur rotation à droite/gauche |
| 6. Passage de câbles | 13. Raccordement électrique |
| 7. Réservoir de liquide de refroidissement | 15. Base magnétique/aimant |
| 8. | |

MESURES DE PRÉCAUTION

1. Lisez attentivement le manuel avant d'utiliser la perceuse magnétique afin de comprendre sa structure et sa manipulation (tenue électromagnétique, perceuse en elle-même et fonction de transmission).
2. Avant d'installer ou de retirer une perceuse magnétique, il faut s'assurer que l'interrupteur du moteur est éteint et que la fiche d'alimentation est débranchée.
3. Après le montage et le serrage de la mèche, la clé doit être retirée.
4. Veillez à utiliser une mèche bien aiguisée et adaptée.
5. Veillez à ce que la surface de travail soit plane et corresponde au moins à la surface de base de l'aimant. La surface de base doit être constituée d'un matériau d'au moins 10 mm d'épaisseur, magnétisable et propre.
6. Veillez à ce que le cordon d'alimentation ne soit pas à proximité de la perceuse.
7. Veillez à ce que l'interrupteur du moteur et l'interrupteur magnétique soient tous deux désactivés.
8. Les perceuses magnétiques sont équipées d'un réservoir de liquide de refroidissement. Le réservoir de liquide de refroidissement est fixé au cadre de la perceuse magnétique à l'aide de deux vis. N'utilisez qu'un mélange d'huile et d'eau disponible dans les magasins spécialisés. Après utilisation, il est impératif de nettoyer la broche de perçage afin d'éviter la formation ultérieure de corrosion. Pour que le liquide de refroidissement puisse circuler à travers la machine, la broche de centrage doit être insérée dans le foret à couronne.
9. L'utilisation de la perceuse magnétique équipée d'un électroaimant ou d'un aimant permanent dans une position inclinée ou verticale sur des éléments de construction en acier n'est autorisée que si la perceuse magnétique a été sécurisée à l'aide de la ceinture de sécurité fournie avec l'appareil. En cas de panne de courant ou de charge trop importante, la force de maintien de l'aimant n'est pas conservée. La perceuse magnétique peut tomber et provoquer des accidents.
10. Les matériaux non magnétiques ne peuvent pas être percés avec la perceuse magnétique. Pour percer des matériaux non magnétiques, il faut choisir une perceuse avec pied à vide.

11. Vous ne pouvez pas utiliser une soudeuse électrique et une perceuse magnétique en même temps sur le même morceau de tôle d'acier, sinon vous risquez de vous électrocuter.
12. Une utilisation continue de la perceuse magnétique de plus de 2 à 3 heures n'est pas autorisée.



AVERTISSEMENT!

Aimant puissant !

Les personnes portant un stimulateur cardiaque ou d'autres implants médicaux ne doivent pas utiliser la perceuse magnétique. Le port de pièces métalliques et de montres est interdit.



WARNING!

Risque de chute en raison du mouvement pendulaire soudain de la perceuse magnétique !

Lors de travaux sur un échafaudage, la perceuse magnétique peut effectuer un mouvement pendulaire soudain au démarrage ou en cas de panne de courant. Sécurisez la perceuse magnétique à l'aide de la ceinture de sécurité fournie.



ATTENTION!

Débranchez la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur la perceuse magnétique ou de changer des accessoires. Un démarrage intempestif de la perceuse peut entraîner des accidents.



ATTENTION!

Respectez l'intervalle de contrôle des accessoires de levage de votre association professionnelle ! La ceinture de sécurité livrée avec la perceuse magnétique est un accessoire de levage qui doit être contrôlé régulièrement.

CONTRÔLE DE SÉCURITÉ

Contrôlez la perceuse magnétique avant chaque mise en marche ou au moins une fois par équipe. Signalez immédiatement les dommages ou les défauts et les modifications du comportement de fonctionnement au cadre responsable.

Contrôlez tous les dispositifs de sécurité

- au début de chaque équipe (si le service est interrompu),
- une fois par semaine (en cas de service continu),
- après chaque entretien et réparation.

Vérifier que les panneaux d'interdiction, d'avertissement et d'indication ainsi que les marquages sur la perceuse magnétique

- sont lisibles (éventuellement nettoyer),
- sont complètes (les remplacer si nécessaire).

SÉCURITÉ PENDANT L'UTILISATION



AVERTISSEMENT!

Avant de mettre la perceuse magnétique en marche, assurez-vous qu'il n'y a pas de risque de blessure.

- il n'y a pas de danger pour les personnes,
- aucun bien ne soit endommagé

Abstenez-vous de toute méthode de travail susceptible de nuire à la sécurité :

- Assurez-vous que personne ne soit mis en danger par votre travail.
- Respectez impérativement les instructions de ce mode d'emploi lors du montage, de l'utilisation, de la maintenance et des réparations.
- Ne travaillez pas sur la perceuse magnétique si votre capacité de concentration est diminuée pour une raison quelconque, par exemple sous l'influence de médicaments.
- Respectez les consignes de prévention des accidents de l'association professionnelle compétente pour votre entreprise ou d'autres autorités de surveillance.
- Restez près de la perceuse magnétique jusqu'à ce qu'elle soit complètement arrêtée.
- Ne laissez pas les perceuses magnétiques avec électroaimant magnétisées sans surveillance sur le lieu de travail.
- Utilisez les moyens de protection corporelle prescrits. Portez des vêtements ajustés et, si nécessaire, une résille.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

Faites contrôler régulièrement la machine/l'équipement électrique. Faites immédiatement réparer tous les défauts tels que les connexions desserrées, les câbles endommagés, etc. Une deuxième personne doit être présente lors de travaux sur des pièces sous tension et couper la tension en cas d'urgence. En cas de dysfonctionnement de l'alimentation électrique, mettez immédiatement la perceuse magnétique hors tension !

Respectez les intervalles de contrôle nécessaires selon l'ordonnance sur la sécurité du travail et le contrôle des moyens de production.

L'exploitant de la machine doit veiller à ce que l'état correct des installations électriques et des moyens d'exploitation soit contrôlé et ce, en l'occurrence

- avant la première mise en service, avant la remise en service et après une modification ou une réparation, par un électricien qualifié selon VDE ou sous la direction et la surveillance d'un électricien qualifié selon VDE.
- et à des intervalles déterminés.

Les délais doivent être fixés de manière à ce que les défauts qui apparaissent et auxquels il faut s'attendre soient constatés à temps.

Lors du contrôle, les règles électrotechniques s'y rapportant doivent être respectées.

Le contrôle avant la première mise en service n'est pas nécessaire si le fabricant ou l'installateur confirme à l'exploitant que les installations et le matériel électriques sont conformes aux dispositions de la directive sur la prévention des accidents.

MISE EN SERVICE

Faites attention à la tension du réseau ! La tension de la source de courant doit correspondre aux indications figurant sur la plaque signalétique de la perceuse magnétique. Votre source de courant doit être équipée d'un raccordement à la terre.

Variations de tension autorisées en temps normal : $\pm 5\%$ volts.

Variations de fréquence autorisées : $\pm 1\text{ Hz}$ (50/60 Hz)

FONCTIONNEMENT

- Une utilisation continue de la perceuse magnétique de plus de 2 à 3 heures n'est pas autorisée. Une charge trop élevée peut entraîner un risque d'incendie ! La perceuse magnétique doit d'abord refroidir avant de recommencer à fonctionner en continu.
- Si le foret se coince, la perceuse magnétique doit être arrêtée immédiatement.
- L'utilisation de la perceuse magnétique à l'extérieur n'est pas autorisée.
- Le perçage dans des surfaces non magnétisables n'est possible que si une plaque d'acier suffisamment grande a été fixée sur la surface non magnétisable.
- Branchez la fiche d'alimentation. Positionnez la machine de manière à ce que le foret soit dirigé vers l'endroit à percer.
- Assurez-vous qu'il y a un mélange d'huile et d'eau dans le réservoir du liquide de refroidissement. Allumez d'abord l'électroaimant, puis la broche de perçage. Lors de la mise hors tension, éteignez d'abord la broche de forage, puis l'électroaimant.
- Deux personnes doivent être présentes lors des travaux de forage en position verticale.
- Le harnais de sécurité doit également être utilisé pour les travaux de perçage horizontaux afin d'éviter que la perceuse magnétique ne tombe d'un lieu de travail surélevé.
- L'avance de perçage manuelle ne doit pas dépasser 0,05 mm par tour.
- Si le foret s'arrête soudainement, arrêtez immédiatement la machine.
- L'huile de transmission doit être remplacée après 300 heures de fonctionnement.
- N'utilisez que des forets adaptés à la tâche d'usinage prévue.

Outils utilisables :

- Forets Weldon jusqu'à Ø 60mm
- tarauds jusqu'à M24
- forets hélicoïdaux cylindriques jusqu'à 16mm
- forets hélicoïdaux avec cône morse MK3 jusqu'à 28mm



AVERTISSEMENT!

Veillez à ce que le système d'arrosage soit entièrement vidé et nettoyé une fois le travail terminé. Ensuite, le robinet d'arrêt doit être refermé.

PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES

La perceuse magnétique MKB-60RL est équipée d'une protection contre les surcharges. Si la machine cesse soudainement de fonctionner pendant l'utilisation parce qu'elle a été surchargée, débranchez la machine et attendez quelques minutes.

FIXER L'OUTIL DANS LE LOGEMENT

Standard

Insérer l'outil et le bloquer avec la vis latérale.

Changement rapide

Pousser la douille vers le haut et insérer l'outil. Relâcher la douille et vérifier qu'elle est bien fixée.

Standard



Changement rapide



Placer la perceuse magnétique sur la pièce à usiner.

Remarque:

Un capteur contrôle la force de maintien magnétique possible. Si la force de maintien magnétique sur le composant est insuffisante, la perceuse magnétique ne peut pas être mise en marche.

La perceuse magnétique n'adhère parfaitement au matériau à percer que si la surface du matériau est propre et lisse. La rouille, la saleté et la graisse doivent être éliminées avant la mise en place de la perceuse magnétique, et les éventuelles perles de soudure ou irrégularités doivent être aplanies. Une fine couche de peinture n'affecte pas l'adhérence. Si nécessaire, nettoyer également la base de l'aimant. Après avoir mis l'aimant en marche, secouer vigoureusement la perceuse magnétique pour s'assurer qu'elle adhère parfaitement au matériau. Si ce n'est pas le cas, vérifier la surface du matériau et le dessous de la base magnétique, les nettoyer si nécessaire et remettre l'aimant en marche.

ACIER DE FAIBLE ÉPAISSEUR

L'adhérence optimale est obtenue sur de l'acier à faible teneur en carbone d'au moins 12 mm d'épaisseur. Pour percer de l'acier d'une épaisseur inférieure, il est possible de placer une plaque d'acier de 12 mm sous le matériau (à l'endroit où la base magnétique est placée).

MÉTAUX NON FERREUX

Pour percer dans des métaux non ferreux, il faut fixer une plaque d'acier sur le matériau à travailler et y placer le support de perçage magnétique. Branchez la fiche d'alimentation dans la prise de courant. Positionnez la machine sur la position à travailler et mettez l'aimant en marche. Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'impuretés sur la surface et que la force de maintien de l'aimant soit suffisante. L'épaisseur du matériau de la plaque d'acier doit être supérieure à 10 mm.

TRAITEMENT DE MATÉRIAUX RONDS OU FORTEMENT COURBÉS

Lors de l'usinage de matériaux ronds ou fortement courbés, le pied magnétique est placé sur le matériau de manière à ce que son axe longitudinal soit parallèle à l'axe longitudinal du matériau rond. Remplir l'espace libre entre le pied magnétique et le matériau des deux côtés, sur toute la longueur du pied magnétique, avec des cales en acier. Après la mise en marche de l'aimant, la force de maintien via les cales placées en dessous doit être suffisamment élevée pour que la machine ait un maintien sûr et solide.

Les cales en acier doivent être réparties de part et d'autre du pied magnétique de manière à ce que l'axe du foret soit directement aligné sur le point le plus haut du matériau courbé. Sinon, le foret risque de se déplacer latéralement. Assurez-vous, en secouant la perceuse magnétique, que la force de maintien du pied magnétique est totale et suffisante.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Avant de commencer les travaux de maintenance ou de réparation, débranchez impérativement la fiche secteur !

Les réparations ne doivent être effectuées que par un personnel qualifié, adapté en raison de sa formation et de son expérience. Après chaque réparation, l'appareil doit être contrôlé par un électricien qualifié selon VDE. L'outil électrique est conçu de manière à nécessiter un minimum d'entretien et de maintenance.

Les points suivants doivent cependant toujours être pris en compte :

- Nettoyez la perceuse magnétique une fois les travaux de perçage terminés. Graissez ensuite le filetage de la broche de perçage. Les fentes d'aération doivent toujours être propres et ouvertes. Veillez à ce que de l'eau ne pénètre pas dans la perceuse magnétique lors du nettoyage.
- Après environ 300 heures de fonctionnement, les charbons doivent être contrôlés par un électricien qualifié selon VDE et remplacés si nécessaire (n'utiliser que des charbons d'origine).
- Tous les trimestres, faire contrôler les interrupteurs, les câbles et les prises par un électricien qualifié selon VDE.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Récupérer les matières premières au lieu d'éliminer les déchets !

Pour éviter tout dommage pendant le transport, l'appareil doit être livré dans un emballage solide. L'emballage ainsi que l'appareil et ses accessoires sont fabriqués à partir de matériaux recyclables.

Les pièces en plastique de l'appareil sont marquées en fonction du matériau. Cela permet une élimination respectueuse de l'environnement et par type de déchets via les dispositifs de collecte proposés.

Pour les pays de l'UE uniquement

Ne jetez pas les outils électriques avec les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et à sa transposition en droit national, les outils électriques usagés doivent être collectés séparément et faire l'objet d'un recyclage respectueux de l'environnement.

BRUIT/VIBRATION

Le bruit de cet outil électrique est mesuré selon la norme DIN 45 635, partie 21. Le niveau de pression sonore au poste de travail peut dépasser 85 dB (A) ; dans ce cas, des mesures d'insonorisation sont nécessaires pour l'opérateur.

Porter des protections auditives !



La vibration main/bras est généralement inférieure à 2,5m/s². Valeurs mesurées conformément à la norme EN 61 029.

Le niveau de vibration indiqué représente les applications réelles de l'outil électrique. Toutefois, si l'outil électrique est utilisé pour d'autres applications, avec des outils d'insertion différents ou avec un entretien insuffisant, le niveau de vibration peut varier. Cela peut augmenter considérablement l'exposition aux vibrations sur toute la période de travail.

Pour une estimation précise de l'exposition aux vibrations, il convient également de prendre en compte les périodes pendant lesquelles l'équipement est éteint ou en marche, mais n'est pas réellement utilisé. Cela peut réduire considérablement l'exposition aux vibrations sur l'ensemble de la période de travail.

Définissez des mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'opérateur contre les effets des vibrations, comme par exemple : Entretien de l'outil électrique et des outils d'insertion, maintien des mains au chaud, organisation des procédures de travail.

CHARBONS DE DÉSACTIVATION

L'outil électrique est équipé d'un balai de charbon à arrêt automatique pour protéger le moteur. Si les charbons sont usés, la machine s'arrête d'elle-même. Dans ce cas, les deux charbons doivent être remplacés simultanément par des charbons d'origine par un électricien qualifié selon VDE.

RECHERCHE DE LA PERTE

Erreur	Cause	Réparation
Pied magnétique sans fonction	contact de commutation défectueux	Remplacer l'interrupteur
	L'alimentation électrique est défectueuse, la fiche est desserrée	Remplacer les câbles et les connecteurs
	Surcharge, le fusible a sauté	Remplacer le fusible
	Court-circuit dans l'électroaimant ou électroaimant défectueux	Remplacer ou réparer l'électroaimant
	Magnétisation du support trop faible	Contrôler l'épaisseur du support, contrôler les propriétés du matériau du support
	Circuit imprimé défectueux	Remplacer le circuit imprimé
La broche de perçage ne s'enclenche pas	Électroaimant non mis en marche	Avant de mettre en marche la broche de perçage, allumez d'abord l'électroaimant.
	Le capteur détecte une force de maintien magnétique trop faible sur le composant	Voir le mode d'emploi "Acier de faible épaisseur"
	Contact de commutation défectueux	Remplacer l'interrupteur
	Enroulement du rotor ou du stator défectueux	Remplacer complètement l'élément défectueux
Problèmes au niveau du moteur d'entraînement	La couleur des étincelles sur le moteur électrique devient rouge orangé	réduire l'avance de perçage
	Des étincelles s'échappent	remplacer les charbons
	Les étincelles sortent en anneau de feu	Vérifier si l'enroulement du rotor ou du stator est défectueux, moteur grillé
La pointe du foret s'échappe, le trou percé n'est pas rond	Point dur dans la pièce à usiner Longueur des spirales de coupe/ou angle sur le foret non identique	Utiliser un nouveau foret
	Foret déformé	Utiliser un nouveau foret
Le foret ou le carottier "brûle".	Avance trop importante	Réduire l'avance
	Les copeaux ne sortent pas du trou de perçage	Retirer le foret plus souvent
	Foret émoussé	Affûter le foret/utiliser un nouveau foret
	Pas ou trop peu de refroidissement	Utiliser un liquide de refroidissement
Le mandrin de perçage ou le mandrin conique ne s'insère pas	Saleté, graisse ou huile sur l'intérieur conique du mandrin ou sur la surface conique de la broche de perçage Position de l'entraîneur dans la broche de perçage non respectée	nettoyer soigneusement les surfaces, les maintenir exemptes de graisse
Le liquide de refroidissement ne coule pas	Zentrierstift im Kronenbohrer fehlt	Insérer le pion de centrage

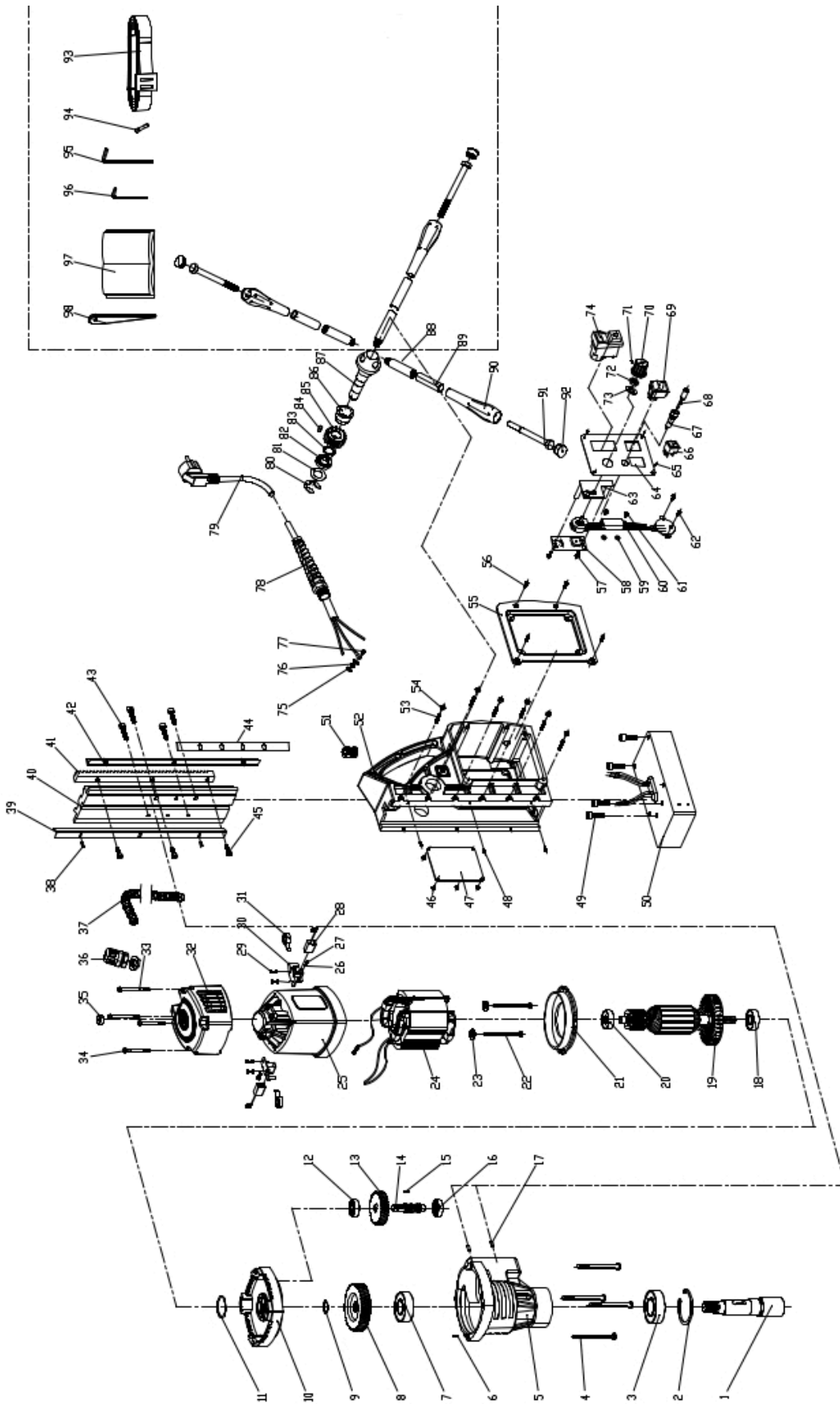
COMPORTEMENT EN CAS D'INCIDENTS

En cas de dysfonctionnement, mettez la machine hors tension, débranchez-la du réseau électrique. Les travaux sur le système électrique de la machine ne doivent être effectués que par un électricien qualifié selon VDE.

GARANTIE

Conformément à nos conditions générales de livraison, un délai de garantie de 12 mois s'applique aux vices matériels dans les relations commerciales avec les entreprises (preuve par facture ou bon de livraison). Les dommages dus à l'usure naturelle, à une surcharge ou à un traitement inapproprié sont exclus de cette garantie. Les dommages dus à des défauts de matériel ou de fabrication seront réparés ou remplacés gratuitement. Les réclamations ne peuvent être acceptées que si l'appareil est renvoyé non démonté au fournisseur.

Vue éclatée



Liste des pièces

No.	Désignation de l'article	Spécification	Nombre	No.	Désignation de l'article	Spécification	Nombre
1	Broche		1	50	Socle magnétique		1
2	Circlip, intérieur	Ø52	1	51	Connecteur de tuyau	M16*1.5	1
3	Entrepôt	60/28	1	52	Supports		1
4	Vis cruciforme à tête ronde	M5*55	4	53	Vis de sécurité à six pans creux et extrémité plate	M5*25	6
5	Boîte de transmission		1	54	Mère	M5	6
6	Stylo rond	4*12	1	55	Cadre de panneau		1
7	Entrepôt	6005	1	56	Vis à six pans creux	M4*10	4
8	Pignon de la broche		1	57	Vis cruciforme à tête ronde	M4*8	2
9	Circlip, côté extérieur	Ø22	1	58	Circuit imprimé		1
10	Couvercle de boîte de vitesses		1	59	Mère	M4	2
11	Joint torique	Ø31.5*18	1	60	Régulateur de vitesse		1
12	Entrepôt	629	1	61	Vis cruciforme à tête ronde	M4*12	2
13	Classe 1 Roue dentée		1	62	Vis cruciforme à tête ronde	M4*8	2
14	Classe 1 Arbre de transmission		1	63	Support de platine		1
15	Clavette	4*12	1	64	Patte de boutonnage		1
16	Entrepôt	629	1	65	Vis inoxydable	M3*6	4
17	Clavette ronde	Ø5*15	2	66	Interrupteur		1
18	Entrepôt	6201	1	67	Socle de fusible		1
19	Rotor		1	68	Fusible		1
20	Entrepôt	6201	1	69	Interrupteur		1
21	Plaque d'impact		1	70	Bouton rotatif		1
22	Vis cruciforme à tête ronde	M5*70	2	71		M3*5	1
23	Joint d'étanchéité	M5	2	72	Écrou mince	M10	1
24	Stator		1	73	Joint d'étanchéité	M10	1
25	Boîtier du stator		1	74	Interrupteur		1
26	Joint ondulé	M4	6	75	Joint d'étanchéité	M4	2
27	Vis cruciforme à tête ronde	M4*8	2	76	Joint ondulé	M4	1
28	Brosse à charbon		2	77	Vis cruciforme à tête ronde	M4*8	1
29	Vis cruciforme à tête ronde	M4*12	4	78	Douille anti-flexion	M16*1.5	1
30	Porte-balais de charbon		2	79	Câble d'alimentation	3*1.0*3.5m	1
31	Ressort en spirale		2	80	E Bague d'arrêt	Ø15	1
32	Couverture supérieure		1	81	17*30*0.5		1
33	Vis cruciforme à tête ronde	M4*55	2	82	Entrepôt	6903	1

34	Kreuzschlitzschraube mit rundem Kopf	M4*50	2	83	Circlip, côté extérieur	Ø18	1
35	Libellule		1	84	Clé carrée	5*14	1
36	Raccord de tuyau	M16*1.5	1	85	Boîte de vitesses		1
37	Tube en PE	550mm	1	86	Palier composite		1
38	Broche pour barre de guidage	3*8	2	87	Arbre de levage		1
39	Barre de guidage		1	88	Raccord de poignée	M12-10	3
40	Visites guidées		1	89	Douille de rallonge		3
41	Châssis	14*14*250(M2)	1	90	Poignée d'avance		3
42	Bande plate		1	91	Vis à tête hexagonale	M10*150	3
43	Vis à six pans creux	M6*25	1	92	Bouchon		3
44	Barre de pression		1	93	Ceinture de sécurité		1
45	Vis à six pans creux	M6*18	1	94	Fusible	5*20.0-1A	2
46	Vis inoxydable	M3*6	4	95	Clé à molette	M6	1
47	Panneau de paramètres		1	96	Clé à molette	M2.5	1
48	Vis Phillips	M3*8	3	97	Manuel		1
49	Vis à six pans creux	M8*22	4	98	Cale d'expulsion	MT1-2	1

Déclaration de conformité CE

Le producteur/commerçant
Kernlochbohrer GmbH
Geigersbühlweg 52
726363Großbettlingen

déclare par la présente que le produit suivant

Nom du produit: Perceuse magnétique
Type: MKB-60RL

est conforme à toutes les dispositions pertinentes de la législation appliquée (ci-après) - y compris ses modifications en vigueur à la date de la déclaration. Le fabricant est seul responsable de l'établissement de cette déclaration de conformité. Cette déclaration ne concerne que la machine dans l'état dans lequel elle a été mise sur le marché ; les éléments ajoutés et/ou les interventions effectuées ultérieurement par l'utilisateur final ne sont pas pris en compte.

Les dispositions légales suivantes ont été appliquées :
Directive sur les machines 2006/42/EC
Directive CEM 2014/30/EU

Les objectifs de protection des autres législations suivantes ont été respectés :
Directive basse tension 2014/35/EU

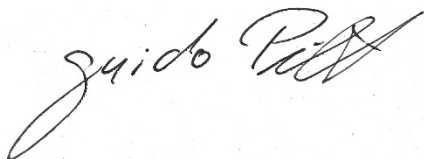
Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

EN 60204-1:2018	Sécurité des machines - Équipement électrique des machines - Partie 1 : Règles générales (IEC 60204-1:2016 (Modifié))
EN ISO 12100:2010	Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Appréciation et réduction des risques (ISO 12100:2010)
BS EN 62841-1:2015	Outils électriques motorisés à main, outils transportables et machines pour pelouse et jardin. Sécurité
EN 61000-6-1:2019	Compatibilité électromagnétique (CEM) - Normes génériques - Immunité pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère
BS EN 61000-6-3:2007+A1:2011	Compatibilité électromagnétique (CEM). Normes de base spécialisées. Émissions pour les zones résidentielles, commerciales et industrielles et les petites entreprises

Nom et adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique :

Kernlochbohrer GmbH
Geigersbühlweg 52
72663 Großbettlingen

Lieu: Großbettlingen
Date: 07.08.2022



Guido Pillat, Chief Executive Officer